

OSVRT NA PREDAVANJE

DIGITALNI VIDEO

Priča o videu je zapravo nastavak na priču o pikselima koje smo nedavno učili. U videima je taj broj piksela jako važan jer nam govori kolika nam treba biti rezolucija kao jednom od čimbenika kvalitete slike.

Digitalni video je serija digitalnih slika koje se izmjenjuju u nekom određenom vremenu. Zabilježavaju se na memorijske kartice, cd-ove i slično, dok su se prije analogni videi zabilježavali na film. Najčešći standardi koji su se koristili za analogni televizijski prijenos su: pal i secam (sekam). Koristili su se na frekvenciji od 50 Hz, imale su 625 horizontalnih linija, a izmjena sličica je bila na 25 sličica u sekundi. Danas postoje samo pal i ntsc. Pojam koji je jako bitan kod priče o rezoluciji je omjer stranica slike, a definira se kao omjer visine i širine video slike. Danas je najpopularniji format 16:9.

Slijedeća je bitna karakteristika je izmjena broja sličica u sekundi. Ona označava koliko će se slika izmijeniti u jednoj sekundi. Filmski standard prikazuje 24 fps, pal 25 fps i ntsc 29,97. Videi koje sam vidjela prikazuju kakav je video pri određenim fps-ovima, i zaključili smo da što više fps-ova imamo, glađi je pokret i manje je trzaja. Slijedeća karakteristika je način na koji se video

prikazuje. Interlacing je dobar način prikaza kada imamo neke mirnije slike, a kada imamo dinamične slike nije ga dobro koristiti jer ćemo imati velike razlike između 2 framea. Bitan pojam je i veličina samog video materijala. Kodiranje se radi da smanjimo kompresiju podataka. Optimizacija veličine video datoteke se temelji na: rezolucija, broj sličica u sekundi i jačina kompresije. Kod kompresije je bitno spomenuti vrste codec standarda, a to su :mpeg 4 part 2, mpeg 4 part 10, mpeg-h- part 2, theora itd... Spomenuti ću pojam bit rate. Bit rate je količina podataka video datoteke po jednoj sekundi videa i govori nam koliko podataka smijemo smanjiti za istu kvalitetu videa. Kada koristimo mali bit rate, malo podataka se šalje u sekundi i to rezultira lošijom kvalitetom slike. To znači da trebamo koristiti što veći bit rate za što bolju kvalitetu i postojane sve detalje.

Zadatak.

ekstenzija videa: MPEG-4	pa : .mov
Trajanje videa: 15 s 418 ms	pa: 15 s 418 ms
Rezolucija: M=1, N=30	pa: M=1, N=15
Frame rate: 20.043 FPS	pa: 20.043 fpf
Veličina datoteke: 3.98 MiB	pa: 3.98 MiB
Codec: avc1	pa: mpeg 4 part 2

Bit rate: 2 109 kb/s

pa: 10mbps